

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-355532
(P2000-355532A)

(43) 公開日 平成12年12月26日 (2000. 12. 26)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
A 6 1 K	7/48	A 6 1 K	7/48
	7/00		7/00
	7/032		7/032
	7/04		7/04
	7/06		7/06
審査請求 有 請求項の数11 O L (全 8 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願2000-137738 (P2000-137738)		(71) 出願人 391023932
(22) 出願日	平成12年5月10日 (2000. 5. 10)		ロレアル
(31) 優先権主張番号	9 9 0 5 9 9 9		L O R E A L
(32) 優先日	平成11年5月11日 (1999. 5. 11)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(33) 優先権主張国	フランス (F R)		(72) 発明者 ナタリー・ジャゲ・レゼ
			フランス・92340・ブール・ラ・レーヌ・
			ブールヴァール・デュ・マレシャル・ジョ
			フル・11
			(74) 代理人 100064908
			弁理士 志賀 正武 (外7名)

(54) 【発明の名称】 皮膚形成ポリマー及びポリオルガノシロキサンの水性分散物を含む化粧品組成物

(57) 【要約】

【課題】 容易に適用され、良好な持続力と耐水性を有し、快適に感じる皮膚を与える、セラチン物質のためのメイクアップまたはケア組成物の提供。

【解決手段】 皮膚形成ポリマーの粒子の水性分散物を含む組成物における固体でエラストマー性のポリオルガノシロキサンの粒子の水性懸濁物の使用。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも部分的に架橋された固体でエラストマー性のポリオルガノシロキサン粒子の水性懸濁物を含むことを特徴とする、皮膜形成ポリマーの粒子の水性分散物を含む、皮膚及び表面成長体に適用するための組成物。

【請求項2】 エラストマー性ポリオルガノシロキサンが、触媒の存在下での、少なくとも

— 分子当たりのシリコン鎖の α 、 ω 位に少なくとも二つのビニル基を含む一つのポリオルガノシロキサン(i);及び

— 分子あたりケイ素原子に結合した少なくとも一つの酸素原子を含む一つのオルガノシロキサン(ii)の付加反応及び架橋によって得られることを特徴とする請求項1記載の組成物。

【請求項3】 ポリオルガノシロキサン(i)が、ポリジメチルシロキサンから選択されることを特徴とする請求項1または2記載の組成物。

【請求項4】 エラストマー性ポリオルガノシロキサンの粒子の水性懸濁物が、以下の工程:

— (a) ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を混合する工程;

— (b) 工程(a)から得た混合物に乳化剤を含む水相を加える工程;

— (c) 水相と上記混合物を乳化する工程;

— (d) (c)相から得たエマルジョンに湯を加える工程;及び

— (e) プラチナ触媒の存在下で、エマルジョンのポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を重合する工程

に従って得られることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項記載の組成物。

【請求項5】 エラストマー性ポリオルガノシロキサンの粒子が、0.1から500 μ m、好ましくは3から200 μ mの範囲のサイズを有することを特徴とする請求項1から4のいずれか一項記載の組成物。

【請求項6】 エラストマー性ポリオルガノシロキサンが、該組成物の全重量に対して0.5から65重量%、好ましくは3から45重量%の範囲の固体含有量で存在することを特徴とする請求項1から5のいずれか一項記載の組成物。

【請求項7】 皮膜形成ポリマーが、ラジカル介在ポリマー、重縮合物、天然起源のポリマー、及びそれらの混合物によって形成される群から選択されることを特徴とする請求項1から6のいずれか一項記載の組成物。

【請求項8】 水性分散物中の皮膜形成ポリマーが、該組成物の全重量に対して0.1から60重量%の範囲の固体含有量で存在することを特徴とする請求項1から7のいずれか一項記載の組成物。

【請求項9】 請求項1から8のいずれか一項記載の組

成物を、セラチン物質に適用することを特徴とする、セラチン物質をメイクアップするための化粧方法。

【請求項10】 請求項1から8のいずれか一項記載の組成物を、セラチン物質に適用することを特徴とする、セラチン物質の非治療的処置のための方法。

【請求項11】 耐水性であり及び/または移りがなく及び/または快適であり及び/またはつや消し効果を与える皮膜を得るための、皮膜形成ポリマーの水性分散物、及び少なくとも部分的に架橋されたエラストマー性ポリオルガノシロキサンの固体粒子の水性懸濁物の、化粧品組成物における、または局所用組成物の製造のための使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膜形成ポリマーの粒子とポリオルガノシロキサン粒子の水性分散物を含む組成物に関し、この組成物は化粧品分野に対して特に企図される。とりわけ本発明は、ヒトの唇及び頭皮を含む皮膚、爪、髪、睫毛及び眉毛のようなセラチン物質をケア及びメイクアップするための組成物に関する。

【0002】この組成物は、マスカラ、アイライナー、唇のための製品、フェイスパウダー、アイシャドウ、ファンデーション、身体のためのメイクアップ製品、コンシーラー製品、爪のための製品、抗日光保護組成物、皮膚着色組成物、または皮膚若しくは表面成長体のためのケア製品の形態で存在できる。

【0003】

【従来の技術】アイライナー、ファンデーション若しくはリップスティックのようなヒトの皮膚または唇のためのメイクアップまたはケア製品、または別法としてマスカラのような睫毛のためのメイクアップまたはケア製品は、皮膜の形成を導く薄い均一なコートの形態で通常適用される。

【0004】皮膜形成ポリマーの水性分散物を含む、特にアイライナーである皮膚のためのメイクアップ組成物、または睫毛のためのメイクアップ組成物は、文献US-3 639572及びUS-A-4 423 031から周知である。これらの水性組成物で得られた皮膜は、常に良好な耐水性を有するわけではなく、湯浴またはシャワーを浴びる際の水との接触で、該皮膜は例えばくずれまたは拡散によって部分的に崩壊する。皮膜のくずれ及び拡散は、メイクアップの着色の強度の実質的な喪失を導き、消費者にメイクアップ製品の適用をやり直すことを強要する。さらに皮膜の拡散は、メイクアップ領域の周辺(特に目元)に非常に美しくなくすみを形成する。涙及び汗もまた、これらの同様な欠点を導く。これは特にアイライナーの場合に該当する。

【0005】さらにこれらの組成物はまた、唇に対する製品の場合に、特に繊維(衣服、タオル、ハンカチ)、皮膚(指)またはガラス、カップまたはタバコといっ

た、該組成物が接触する特定の支持体に跡を残す、移り、即ち少なくとも部分的に沈着するという欠点を有する。これは、メイクアップの減少または消失さえ引き起こし、かくしてメイクアップ組成物を規則的に適用し直す必要性を生ずる。さらに、特にシャツの襟元の許容しがたい跡の出現は、特定の女性にこのタイプのメイクアップの使用を敬遠させ得る。

【0006】さらに、これらの組成物で得られた皮膜は、きめの粗い感覚を有し、または十分に柔軟ではないかもしれない、使用者に不快で不便な感覚を引き起こさせる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、容易に適用され、良好な持続力と耐水性を有し、快適に感じる皮膜を与える、ケラチン物質のためのメイクアップまたはケア組成物を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明者は、皮膜形成ポリマーの粒子の水性分散物を含む組成物における固体でエラストマー性のポリオルガノシロキサン粒子の水性懸濁物の使用が、完全に耐水性である皮膜の形成を導く組成物を得ることを可能に見出した。得られた皮膜はまた、耐移り特性を有し、光沢のない外観を有し、それ故該組成物につや消し効果の特性を与える。該組成物は、適用するのが快適に感じ、十分に広がり、柔軟で油性ではない感触を有する。

【0009】とりわけ本発明の主題は、少なくとも部分的に架橋した固体でエラストマー性のポリオルガノシロキサンの粒子の水性懸濁物を含むことを特徴とする、皮膜形成ポリマーの粒子の水性分散物を含む、皮膚及び表面成長体に適用するための組成物である。

【0010】本発明の主題はまた、ケラチン物質に上述の組成物を適用することを含む、ケラチン物質のメイクアップまたは非治療的処置のための化粧方法である。

【0011】本発明の主題はまた、耐水性であり及び／または移りがなく及び／または快適な感覚を有し及び／またはつや消し効果を与える皮膜を得るための、皮膜形成ポリマーの水性分散物と、少なくとも部分的に架橋したエラストマー性ポリオルガノシロキサンの固体粒子の水性懸濁物の、化粧品組成物における使用または局所用組成物の製造のための使用である。

【0012】

【発明の実施の形態】用語、「エラストマー性」は、粘性エラストマー特性、特にスポンジまたは柔軟な球体の粘度を有する柔軟な変形可能な材料を指す。弾性係数は、この材料が変形に耐性であり、伸長と収縮に対する制限された材質を有するように表される。この材料は、広げられた後にその元来の形態を回復できる。このエラストマーは、その可動性が架橋点の均一なネットワークによって制限される高分子量ポリマー鎖から形成され

る。

【0013】本発明に従ったエラストマー性ポリオルガノシロキサンは、部分的にまたは完全に架橋され、三次元構造を有し、水中に分散した粉体の形態で存在する。

【0014】本発明に従ったエラストマー性ポリオルガノシロキサンは、特許出願JP-A-10/175 816に記載された架橋ポリマーから選択され得る。該出願に従って、それらは、少なくとも

—(a) 分子当たりのシリコン鎖の α 、 ω 位に少なくとも二つのビニル基を含む一つのポリオルガノシロキサン(i)；及び

—(b) 分子あたりケイ素原子に結合した少なくとも一つの水素原子を含む一つのオルガノシロキサン(ii)の、特にプラチナ型の触媒の存在下で、付加反応及び架橋によって得られる。

【0015】特に、ポリオルガノシロキサン(i)は、ポリジメチルシロキサンから選択され、とりわけ α 、 ω -ジメチルビニルポリジメチルシロキサンである。

【0016】本発明に従った組成物中のエラストマー性ポリオルガノシロキサンは、有利には水性懸濁物の形態で存在する。この懸濁物は、特に以下のように得ることができる：

—(a) ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を混合する工程；

—(b) 工程(a)から得た混合物に乳化剤を含む水相を加える工程；

—(c) 水相と上記混合物を乳化する工程；

—(d) (c)相から得たエマルジョンに湯を加える工程；及び

—(e) プラチナ触媒の存在下で、エマルジョンのポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を重合する工程。

【0017】水は有利には、40–60℃の温度で加えられる。工程(e)の後、閉じ込められた水の全てまたは幾分かをそこから蒸発させるために、得られた粒子を乾燥できる。

【0018】本発明の組成物中のポリオルガノシロキサンは、例えばDow-Corning Toray社によりBY 29-122及びBY 29-119の名の下で販売されているものである。これらの商業的な製品の混合物もまた使用できる。

【0019】好ましくは、エラストマー性ポリオルガノシロキサン粉体は、該組成物の全重量に対して0.5から65重量%、好ましくは3から45重量%、より好ましくは5から30重量%の範囲の固体含有量で該組成物中に存在し、何れの場合もその量は、該組成物の耐水性を増大するのに十分なものである。

【0020】特に、エラストマー性ポリオルガノシロキサンの粒子(活性材料として)は、0.1から500 μ m、好ましくは3から200 μ mの範囲のサイズを有する。これらの粒子は、球状、平坦または無定形であり

得、好ましくは球状形態を有する。

【0021】本発明に従って、ポリオルガノシロキサン粒子は、水性懸濁物の形態で該組成物中に存在する；それ故それらは、水中の懸濁物として直接的に存在する。この水は、その製薬学的形態に関わらず、いずれかの組成物に加えることができる。

【0022】水中で安定に分散させるために、これらのポリオルガノシロキサン粒子は、HLB \geq 8の一つ以上の非イオン性、カチオン性またはアニオン性界面活性剤と組み合わせ得る。好ましくは工程(c)は、非イオン性界面活性剤の存在下で実施される。

【0023】界面活性剤の割合は、好ましくはエラストマー性ポリオルガノシロキサン組成物の100重量部あたり0.1から20重量部、より好ましくは0.5から10重量部である(JP-A-10/175 816の文献の記載を参照)。

【0024】本発明に従った組成物はまた、一般的にラテックスまたはシュードラテックス(pseudolatex)として周知である、水性分散物中に粒子形態で皮膜形成ポリマーを含む。

【0025】この特許出願において、用語、「皮膜形成ポリマー」は、それ自体としてまたは皮膜形成補助試薬の存在下で、分離可能な皮膜を形成できるポリマーを意味する。

【0026】本発明の組成物において使用できる皮膜形成ポリマーの中では、ラジカル介在型または重縮合型の合成ポリマー、天然起源のポリマー、及びそれらの混合物が挙げられる。

【0027】用語、「ラジカル介在皮膜形成ポリマー」は、特にエチレン不飽和である不飽和を含むモノマーの重合によって得られるポリマーを意味し、各モノマーは、同種重合(重縮合とは異なる)が可能である。

【0028】ラジカル介在型の皮膜形成ポリマーは、特にビニルポリマーまたはコポリマー、特にアクリルポリマーであり得る。

【0029】ビニル皮膜形成ポリマーは、エチレン不飽和を含み、少なくとも一つの酸性基及び／またはこれらの酸性モノマーのエステル及び／またはこれらの酸性モノマーのアミドを有するモノマーの重合から生じ得る。

【0030】アニオン性ラジカル介在皮膜形成ポリマー、即ち酸性基を含む少なくとも一つのモノマーを有するポリマーが、好ましくは使用される。

【0031】使用され得る酸性基を有するモノマーは、アクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、マレイン酸またはイタコン酸のような、 α , β -エチレン性不飽和カルボン酸である。(メタクリル)アクリル酸及びクロトン酸が好ましくは使用され、より好ましくは(メタクリル)アクリル酸が使用される。

【0032】酸性モノマーのエステルは、(メタクリル)アクリル酸エステル(メタクリラート)アクリラ

ートとも称される)、特にアルキル(メタクリラート)アクリラート、特にC₁-C₂₀アルキル、好ましくはC₁-C₈アルキル、アリール(メタクリラート)アクリラート、特にC₆-C₁₀アリール及びヒドロキシアルキル(メタクリラート)アクリラート、特にC₂-C₆ヒドロキシアルキルから有利に選択される。

【0033】アルキル(メタクリラート)アクリラートの中では、メチルメタクリラート、エチルメタクリラート、ブチルメタクリラート、イソブチルメタクリラート、2-エチルヘキシルメタクリラート、及びラウリルメタクリラートが挙げられる。

【0034】ヒドロキシアルキル(メタクリラート)アクリラートの中では、ヒドロキシエチルアクリラート、2-ヒドロキシプロピルアクリラート、ヒドロキシエチルメタクリラート、及び2-ヒドロキシプロピルメタクリラートが挙げられる。

【0035】アリール(メタクリラート)アクリラートの中では、ベンジルアクリラート、及びフェニルアクリラートが挙げられる。

【0036】特に好ましい(メタクリル)アクリル酸エステルは、アルキル(メタクリラート)アクリラートである。

【0037】本発明に従って、エステルのアルキル基は、フルオロ化またはペルフルオロ化のいずれかを受けることができる、即ちアルキル基の水素原子のいくつかまたは全てがフッ素原子で置換され得る。

【0038】酸性モノマーのアミドの中では、例えば(メタクリル)アクリルアミド、特にC₂-C₁₂アルキルの、N-アルキル(メタクリル)アクリルアミドが挙げられる。N-アルキル(メタクリル)アクリルアミドの中では、N-エチルアクリルアミド、N- γ -ブチルアクリルアミド、及びN- γ -オクチルアクリルアミドが挙げられる。

【0039】ビニル皮膜形成ポリマーは、ビニルエステル及びスチレンモノマーから選択されたモノマーの同種重合または共重合から形成され得る。特にこれらのモノマーは、上述のような酸性モノマー及び／またはそのエステル及び／またはそのアミドで重合され得る。

【0040】ビニルエステルの例として、酢酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、ピバル酸ビニル、安息香酸ビニル、及び γ -ブチル安息香酸ビニルが挙げられる。

【0041】スチレンモノマーの中では、スチレン、及び α -メチルスチレンが挙げられる。

【0042】列挙されたモノマーのリストは制限的なものではなく、アクリルモノマー及びビニルモノマー(シリコーン鎖で修飾されたモノマーを含む)の範疇に入る当業者に周知のいずれかのモノマーを使用することが可能である。

【0043】本発明に従って使用できるアクリル皮膜形成ポリマーは、Zeneca社によりNeocryl XK-90(登録商標)、Neocryl A-1070(登録商標)、Neocryl A-1090

(登録商標)、Neocryl BT-62 (登録商標)、Neocryl A-1079 (登録商標)、及びNeocryl A-523 (登録商標)、並びにDow Chemical社によりDow Latex 432 (登録商標)の名の下で販売されているものが挙げられる。

【0044】皮膜形成重縮合物の中では、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエステルアミド、脂肪鎖を含むポリエステル、ポリアミド、及びエポキシエステル樹脂が挙げられる。

【0045】ポリウレタンは、アニオン性、カチオン性、非イオン性または両性ポリウレタン、ポリウレタン-アクリル酸、ポリウレタン-ポリビニルピロリドン、ポリエステル-ポリウレタン、ポリエーテル-ポリウレタン、ポリウレア、ポリウレア-ポリウレタン、及びそれらの混合物から選択され得る。

【0046】皮膜形成ポリウレタンは、例えば脂肪族、環状脂肪族または芳香族ポリウレタン、ポリウレア-ウレタンまたはポリウレアコポリマーであり得、以下のものの単独または混合物を含む：

— 脂肪族及び／または環状脂肪族及び／または芳香族ポリエステル起源の少なくとも一つの配列、及び／または

— 例えばポリジメチルシロキサンまたはポリメチルフェニルシロキサンといった、少なくとも一つの分枝状または非分枝状シリコーン配列、及び／または

— フッ素化基を含む少なくとも一つの配列。

【0047】本発明において定義される皮膜形成ポリウレタンは、カルボン酸若しくはカルボキシラート基、またはスルホン酸またはスルホナート基のいずれか、または別法として中和可能第三級アミノ基若しくは第四級アンモニウム基を含む、ジイソシアナート及び二官能(例えばジヒドロ、ジアミノまたはヒドロキシアミノ)有機化合物とでの反応によって修飾された不安定な水素を含む、分枝状または非分枝状ポリエステルから、またはアルキドから得ることができる。

【0048】本発明に従って使用できる皮膜形成ポリウレタンは、Zeneca社によるNeorez R-981 (登録商標)及びNeorez R-974 (登録商標)、Goodrich社によるAvalure UR-405 (登録商標)、Avalure UR-410 (登録商標)、Avalure UR-425 (登録商標)、Avalure UR-450 (登録商標)、Sancure 875 (登録商標)、Sancure 861 (登録商標)、Sancure 878 (登録商標)及びSancure 2060 (登録商標)、Bayer社によるImpranil 85 (登録商標)、並びにHydromer社によるAquamer H-1511 (登録商標)の名の下で販売されているものが挙げられる。

【0049】ポリエステルは、ポリオール、特にジオールでのジカルボン酸の重縮合によって、周知の方法で得ることができる。

【0050】ジカルボン酸は、脂肪族、環状脂肪族または芳香族であり得る。上記酸の例として、以下のものが挙げられる：シュウ酸、マロン酸、ジメチルマロン酸、

ケイ皮酸、グルタル酸、アジピン酸、ヒメリン酸、2,2-ジメチルグルタル酸、アゼライン酸、コルク酸、セバシン酸、フマル酸、マレイン酸、イタコン酸、フタル酸、ドデカンジオン酸、1,3-シクロヘキサンジカルボン酸、1,4-シクロヘキサンジカルボン酸、イソフタル酸、テレフタル酸、2,5-ノルボルナンカルボン酸、ジグリコール酸、チオジプロピオン酸、2,5-ナフタレンジカルボン酸、2,6-ナフタレンジカルボン酸。これらのジカルボン酸モノマーは、単独で、または少なくとも二つのジカルボン酸モノマーを組み合わせ使用できる。これらのモノマーの中では、好ましく選択されるものは、フタル酸、イソフタル酸及びテレフタル酸である。

【0051】ジオールは、脂肪族、環状脂肪族及び芳香族ジオールから選択できる。好ましく使用されるジオールは、以下のものから選択される：エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、1,3-プロパンジオール、シクロヘキサンジメタノール、1,4-ブタンジオール。使用できる他のポリオールは、グリセリン、ペンタエリトリール、ソルビトール、及びトリメチロールプロパンである。

【0052】ポリエステルアミドは、ジアミンまたはアミノアルコールでの二酸の重縮合によって、ポリエステルに対するものと同じ方法で得ることができる。使用できるジアミンは、エチレンジアミン、ヘキサメチレンジアミン、及びメタ-またはパラ-フェニレンジアミンである。使用できるアミノアルコールは、モノエタノールアミンである。

【0053】ポリエステルは、少なくとも一つの $-SO_3M$ 基を有する少なくとも一つのモノマーを含むことができ、ここでMは水素原子、アンモニウムイオン NH_4^+ または例えば Na^+ 、 Li^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 若しくは Fe^{3+} イオンのような金属イオンを表す。上記 $-SO_3M$ 基を含む二官能性芳香族モノマーが、特に使用できる。

【0054】上述の $-SO_3M$ 基を有する二官能性芳香族モノマーの芳香族核は、例えばベンゼン、ナフタレン、アントラセン、ビフェニル、オキシビフェニル、スルホニルビフェニル、及びメチレンビフェニル核から選択できる。 $-SO_3M$ 基を有する二官能性芳香族モノマーの例は、以下のものが挙げられる：スルホイソフタル酸、スルホテレフタル酸、スルホフタル酸、4-スルホナフタレン-2,7-ジカルボン酸。

【0055】イソフタラート／スルホイソフタラートに基づくコポリマー、とりわけジエチレングリコール、シクロヘキサンジメタノール、イソフタル酸、及びスルホイソフタル酸の縮合によって得られるコポリマーは、本発明の主題を形成する組成物において好ましく使用される。上記ポリマーは例えば、Eastman Chemical Products社により商標名Eastman AQの名の下で販売されている。

【0056】ポリエステルは、特許出願W0 98/26753に記載されたもののような発色団を有するモノマーを特に含む。

【0057】任意に修飾された天然起源のポリマーは、セラック樹脂、サンダラックゴム、ダンマル樹脂、エレミゴム、コパール樹脂、水不溶性セルロースポリマー、及びそれらの混合物から選択できる。

【0058】ポリウレタン、ポリウレア、ポリエステル、ポリエステルアミド及び／またはアルキドより成る群から選択される少なくとも一つのポリマーの事前に存在する粒子の内部及び／または部分的表面で、一つ以上のラジカルモノマーのラジカル介在重合から生ずるポリマーもまた挙げられる。

【0059】一つ以上の皮膜形成ポリマーを含む分散物は、一般的知見に基づいて当業者によって調製され得る。

【0060】水性分散物におけるポリマー粒子のサイズは、10から500 nm、好ましくは20から300 nmの範囲であり得る。

【0061】水性分散物中の皮膜形成ポリマーは、該組成物の全重量に対して0.1から60重量%、好ましくは0.1から40重量%、より好ましくは0.1から20重量%の範囲の固体含有量で、本発明に従った組成物中に存在し得る。エラストマー性ポリオルガノシロキサンの添加は、特に少ない含有量（即ち該組成物の全重量に対して皮膜形成ポリマー固体の30重量%より小さい、または10重量%より小さい場合もある）のラテックスまたはシュードラテックスを有する組成物の耐水性を顕著に増大することが可能である。

【0062】本発明に従った組成物は、皮膜形成ポリマーの粒子での皮膜の形成を促進する皮膜形成補助試薬を含み得る。上記皮膜形成試薬は、所望の機能を満たすことができるように、当業者に周知のいずれかの化合物から選択でき、特に可塑剤及び融合剤から選択できる。

【0063】該組成物の水性媒体（または水相）は、本質的に水より成り得る。それはまた、水と、1から5の炭素原子を含む低級モノアルコール、2から8の炭素原子を含むグリコール、 C_3-C_4 ケトン及び C_2-C_4 アルデヒドのような水混和性溶媒の混合物を含み得る。実際それは、該組成物の全重量に対して5から99.4重量%を表す。

【0064】該組成物は、例えば該組成物の全重量の0.01から50%の割合で、粉体化合物及び／または水溶性色素及び／または脂溶性色素のような、少なくとも一つの染料を含み得る。粉体化合物は、化粧品または皮膚科学組成物において通常使用される、顔料及び／または真珠光沢剤及び／またはフィラーから選択され得る。有利には、粉体化合物は、該組成物の全重量の0.1から25%、好ましくは1から20%を表す。

【0065】顔料は、白色または着色されており、並び

に無機及び／または有機であり得る。無機顔料の中では、任意に表面処理された二酸化チタン、酸化ジルコニウムまたは酸化セリウム、並びに酸化鉄、酸化クロム、マンガンバイオレット、群青、水和クロム及びフェリックスブルーが挙げられる。有機顔料の中では、カーボンブラック、D & C型の顔料、及びコチニールカーマイン、バリウム、ストロンチウム、カルシウムまたはアルミニウムに基づくレーキが挙げられる。

【0066】真珠光沢顔料は、チタンまたはオキシ塩化ビスマスでコートされたマイカのような白色真珠光沢顔料、酸化鉄を有するチタンマイカ、特にフェリックスブルーまたは酸化クロムを有するチタンマイカ、上述の型の有機顔料を有するチタンマイカ、及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠光沢顔料のような着色真珠光沢顔料から選択され得る。

【0067】フィラーは、当業者に周知であり、化粧品組成物において一般的に使用されるものから選択され得る。

【0068】水溶性色素の中では、ポンソーの二ナトリウム塩、アリザリングリーンの二ナトリウム塩、キノリンイエロー、アマランスの三ナトリウム塩、タートラジンの二ナトリウム塩、ローダミンの一ナトリウム塩、フクシンの二ナトリウム塩、キサントフィル、及びそれらの混合物が挙げられる。

【0069】脂溶性色素の中では、Sudanレッド、DC Red 17、DC Green 6、 β -カロチン、ダイズ油、Sudanブルー、DC Yellow 11、DC Violet 2、DC Orange 5及びキノリンイエローが挙げられる。

【0070】該組成物はまた、保湿剤、ビタミン、必須脂肪酸、タンパク質、セラミド、サンスクリーン剤、フリーラジカル捕獲剤、または抗炎症剤のような、一つ以上の活性剤、特に化粧品用または皮膚科用活性剤を含み得る。言うまでもなく、当業者は、本発明に従った使用のための組成物の有利な特性が、考慮される添加剤によって不利に影響されない、または実質的に不利に影響されないように、これまたはこれらの任意の添加化合物、及び／またはその量を選択するのに注意を払うであろう。これらの活性剤は、例えば該組成物の全重量に対して0.001から20重量%の範囲の含有量で使用され得る。

【0071】考慮される応用の型に依存して、本発明に従った組成物はまた、所望の製薬学的形態に適した量で存在する、考慮される分野で通常使用される構成成分を含み得る。

【0072】該組成物はまた、増粘剤、香料、防腐剤、ポリオルガノシロキサン懸濁物におけるもの以外の界面活性剤、油、ワックス、及び抗酸化剤のような、上記組成物において通常使用されるいずれかの添加剤を含み得る。

【0073】有利には、本発明の組成物は、添加剤とし

て一つ以上の水相ゲル化剤を含み得る。本発明に従って使用され得る水相ゲル化剤の中では、ヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、及びカルボキシメチルセルロースのような水溶性セルロース性ゲル化剤；グアーゴム；四要素より成る(quaternized)グアーゴム； C_1-C_6 ヒドロキシアルキル基を含む非イオン性グアーゴム；キサンタンゴム、イナゴマメゴム、スクレログルカンゴム、ゲランゴム、ラムサンゴム、またはカラヤゴム；アルギナート、マルトデキストリン、デンプン及びその誘導体、ヒアルロン酸及びその塩；クレー及び特にモンモリロナイト、ヘクトライトまたはベントン、及びラボナイト；Goodrich社による"Carbopol"または"Carbomer"という製品のような、少なくとも部分的に中和された架橋ポリアクリル酸といった、カルボキシル基を含むポリマー（例えばトリエタノールアミン-TEAと略される一で中和されたCarbomer 980）；ポリグリセリル（メタクリラート）アクリラートポリマー；ポリビニルピロリドン；ポリビニルアルコール；架橋メタクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリドホモポリマー；会合性ポリウレタンが挙げられる。

【0074】本発明に従って、水相ゲル化剤は、好ましくはキサンタンゴム、クレー（ベントンまたはラボナイト）、会合性ポリウレタン、セルロース性増粘剤、特にヒドロキシエチルセルロース、及び少なくとも部分的に中和された架橋ポリアクリル酸から選択される。

実施例1から4

— 63%の固体を含む水性懸濁物としての ポリオルガノシロキサン (Dow Corning社製のBY29-116)	20.16 g AM
— ヒドロキシプロピルセルロース	2 g
— 水性分散物としての皮膜形成ポリマー	2.45 g AM
— グリセリン	1 g
— 真珠光沢剤	5 g
— 水	qs 100 g

【0081】

実施例1'から4'

— ヒドロキシプロピルセルロース	2 g
— 水性分散物としての皮膜形成ポリマー	2.45 g AM
— グリセリン	1 g
— 真珠光沢剤	5 g
— 水	qs 100 g

【0082】以下の皮膜形成ポリマーの水性分散物を使用した：

実施例1及び1'：15%AMを含むポリビニルピロリドンコポリマー（Hydromer社製のAquamere H-1511）

実施例2及び2'：60%AMを含むアクリルコポリマー（Zeneca社製のNeocryl A-523）

実施例3及び3'：49%AMを含むポリウレタン（Goodrich社製のAvalure UR-425）

【0075】該組成物は、ゲル、ローション、スティック、油中水、水中油、水中ワックスまたはワックス中水型エマルジョン、複数の相のエマルジョン、またはイオン性及び／または非イオン性脂質を含む小胞分散物の形態で存在し得る。

【0076】局所的適用のためのこれらの組成物は、特に顔、首、手または身体のための、皮膚を保護、ケアまたはトリートメントするための、化粧品、皮膚科学的、衛生学的または製薬学的組成物（例えばケアクリーム、抗日光ゲル、または身体用のゲル）、メイクアップ組成物、抗日光保護組成物、または人工日焼け組成物を特に構成できる。

【0077】メイクアップ組成物は、特にマスカラ、アイライナー、唇のための製品（リップスティック）、アイシャドウ、フェイスパウダー、コンシーラー製品、ファンデーション、爪のための製品（ネイルワニスまたはケアベース）、または一時的または半永久的タトゥーのような身体のためのメイクアップ製品であり得る。

【0078】本発明は、以下の実施例においてより詳細に説明される。

【0079】

【実施例】比較実施例1から8

以下の組成を有する、本発明に従った四つのアイシャドウ（実施例1から4）、及び本発明の一部を形成しない四つのアイシャドウ（実施例1'から4'）を調製した：

【0080】

Goodrich社製のAvalure UR-425)

実施例4及び4'：27%AMを含むポリウレタン-ポリエーテル（Goodrich社製のSancure 2060）

【0083】各組成物について、乾燥前に200 μ mの厚さの層を、ガラスプレートに適用し、次いで室温で1時間乾燥させた。水の流れを乾燥皮膜上に流し、皮膜が剥離し始めるのに必要とされる時間（秒単位）を測定し

た。

【0084】以下の結果が得られた：

【表1】

実施例	時間
1	240
1'	70
2	180
2'	90
3	70
3'	30
4	60
4'	25

【0085】本発明に従った実施例1から4の皮膜は、水性懸濁物におけるポリオルガノシロキサンを含まない実施例1'から4'の皮膜よりも、良好な耐水性を有することが見出される。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

C08G 77/44

C08L 83/04

101/00

識別記号

F I

C08G 77/44

C08L 83/04

101/00

(参考)